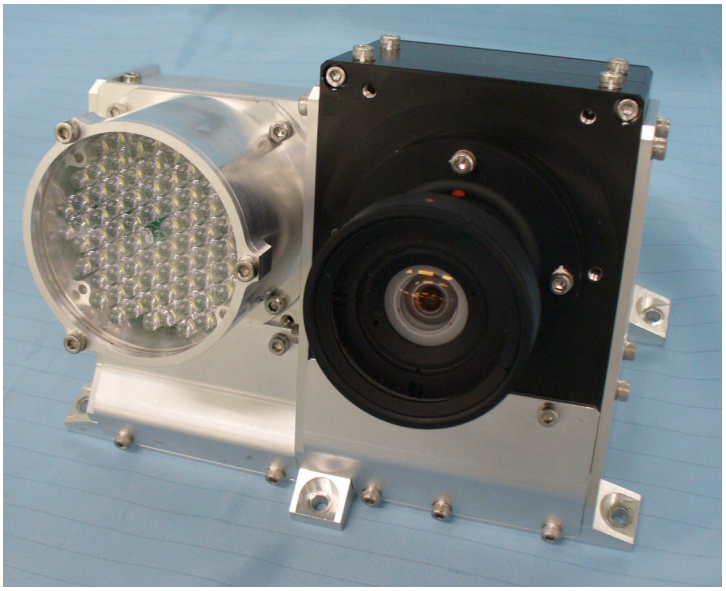
FROM UNDERWATER TO OUTERSPACE MEISEI

IHI GROUP
Realize your dreams

衛星搭載モニタカメラ

Monitor camera for Satellite



概要

モニタカメラは、投光器（左）とカメラ（右）及びカメラ制御部で構成し、人工衛星に搭載された太陽電池パドルやアンテナの展開の様子を撮影します。

搭載実績

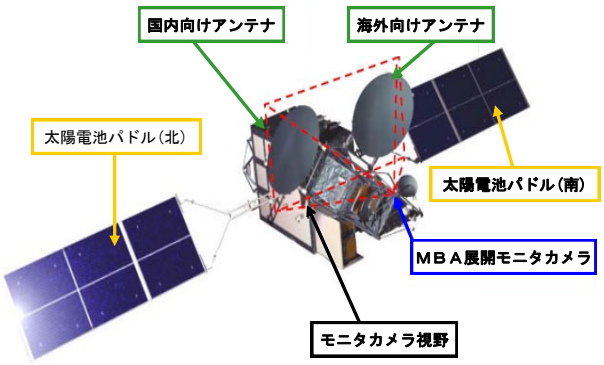
超高速インターネット衛星
「きずな（WINDS）」：3台
温室効果ガス観測技術衛星
「いぶき（GOSAT）」：8台
準天頂測位衛星
「みちびき（QZSS）」：3台
第一期水循環変動観測衛星
「しずく（GCOM-W1）」:6台

製品の特長

- 宇宙環境で使用
- H-ⅡAロケット打上げ時の振動・衝撃に対応
- 静止画、動画の撮影が可能
- 画像はJPEGデータ出力
- 投光器により日陰でも撮影が可能

MBA展開後の画像（(C)JAXA）

マルチビームアンテナ展開後を撮影した画像で、左側に国内向けのアンテナ、右側に海外向けアンテナが写し出されています。



「きずな」MBA展開モニタ用カメラ位置（(C)JAXA）

2008年2月に打ち上げられた「きずな」にモニタカメラが搭載され、マルチビームアンテナ（MBA）・太陽電池パドル（北）・太陽電池パドル（南）が展開される様子をそれぞれ撮影するように、3箇所設置されています。

※本製品はJAXA様のご指導の下、開発された製品です。きずなプロジェクトではNEC様から、みちびきプロジェクトでは三菱電機様からもご指導いただきました。
※技術情報に係る権利の関係上、用途、納入場所等によっては販売できない可能性がありますのでご了承下さい。

主な性能

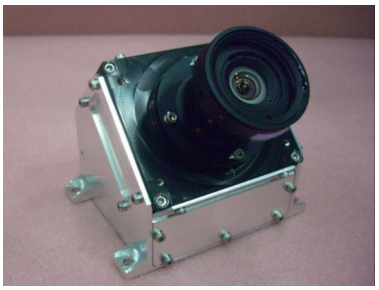
光学性能 ＼ カメラ	広角カメラ	標準カメラ	望遠カメラ
撮像素子	1/3.3インチCMOSイメージセンサ		
有効画素数	約131万画素		
レンズ構成	放射線防護ウィンドウ+5群8枚	放射線防護ウィンドウ+5群6枚	放射線防護ウィンドウ+3群4枚
焦点距離（35mmカメラ換算）	2.86mm（23mm相当）	8.0mm（63mm相当）	45.5mm（360mm相当）
F値	F 2.0	F 4.0	F 4.1
視野角	84° ×63°	30° ×24°	5° ×4°
撮影距離	固定フォーカス		

性能 ＼ 構成品		カメラ制御部	カメラ	投光器
電気性能	インターフェイス	1553B / RS-422（同期通信）	RS-422（同期通信）	専用インターフェイス
	画像記録方式	JPEG（パラメータ設定可）		
	画像サイズ	SXGA 1280 X 1024 / VGA 640 X 480（切換え可能）		
	連写スピード	SXGA 最大 6.6画像/秒 / VGA 最大26.6画像/秒		
	メモリ容量	1GB（フラッシュメモリ）		
	電力（最大値）	12.0W	4.0W	5.4W
	電源電圧	+24V ～ +32V	+5V	±15V
機械性能	質量	約 3500g	約 1100g	約 600g
	寸法（突起物含む）	D155×W230×H130 mm	D122×W120×H126 mm	D98×W97×H105 mm
	剛性	100Hz以上		
	使用温度範囲	−15℃～+55℃		

※上記仕様は一例です。ご要望に応じたカスタマイズも可能です。

外観図

カメラ制御部



カメラ（広角カメラ）

投光器

注意

正しく安全にお使いいただくために、ご使用の前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

●仕様・外観は予告なく変更する場合があります。あらかじめご了承ください。
●掲載の製品は、受注生産品もございますので、納入については別途ご相談ください。またお客様が必要とされる仕様の状況によりましては、開発を必要とする場合があります。
●掲載の製品は標準仕様品です。お客様の仕様に合わせてカスタマイズもいたします。詳しくはお問い合わせください。
●掲載の製品には外国為替及び外国貿易法の規定による戦略物資（または役務）に該当する製品もございますので、輸出する場合には同法に基づき日本国政府の輸出許可が必要な場合があります。
●掲載の製品を使用することにより、発生した金銭上の損害および逸失利益について、第三者からのいかなる請求についても、当社はその責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
●印刷のため、掲載の製品写真の色は実際と多少異なる場合があります。

宇宙関連機器のお問合せは E-mail:aerospace@meisei. co. jp

明星電気株式会社 www.meisei.co.jp

本社	〒372-8585 群馬県伊勢崎市長沼町 2223	TEL:0270-32-1111
気象・管制事業部 営業部	〒135-8115 東京都江東区豊洲 3-1-1 豊洲IHIビル10階	TEL:03-6204-8251
防災事業部 営業部	〒135-8115 東京都江東区豊洲 3-1-1 豊洲IHIビル10階	TEL:03-6204-8254
宇宙防衛事業部 営業部	〒135-8115 東京都江東区豊洲 3-1-1 豊洲IHIビル10階	TEL:03-6204-8252
グローバル戦略グループ	〒135-8115 東京都江東区豊洲 3-1-1 豊洲IHIビル10階	TEL:03-6204-8253
北海道支店	〒060-0002 札幌市中央区北二条西 4-1 北海道ビル6階	TEL:011-231-7117
東北支店	〒980-0014 仙台市青葉区本町 1-1-1 三井生命仙台本町ビル20階	TEL:022-262-3721
関東支店	〒135-8115 東京都江東区豊洲 3-1-1 豊洲IHIビル10階	TEL:03-6204-8255
中部出張所	〒450-0003 名古屋市中村区名駅南 1-24-20 名古屋三井ビルディング新館8階	TEL:052-380-6435
関西支店	〒541-0053 大阪市中央区本町 4-2-12 東芝大阪ビル2階	TEL:06-6281-1103
中四国支店	〒730-0051 広島市中区大手町 2-7-10 広島三井ビル16階	TEL:082-246-2450
九州支店	〒810-0004 福岡市中央区渡辺通 2-1-82 電気ビル北館10階	TEL:092-718-1900
沖縄出張所	〒903-0127 沖縄県中頭郡西原町徳佐田 40-1	TEL:098-882-8299

このカタログは2007年09月現在の仕様を元に作成されています。

meisei electric co.,ltd.